

補正書の請求の範囲

[2005年4月8日 (08.04.05) 国際事務局受理：出願当初の請求の範囲 1 及び 11 は補正された；
他の請求の範囲は変更なし。]

1. (補正後) ナビシステムと接続する手段と、

H D D と接続する手段と、

第 2 のシステムと接続する手段と、

前記 H D D から読み出した圧縮されたデータを伸張し、前記第 2 のシステムに出力する伸張部と、

前記ナビシステムからのコマンドに応じて、前記 H D D へのデータの書き込み、又は、前記 H D D からのデータの読み出しを行い、前記第 2 のシステムからのコマンドに応じて、前記 H D D から圧縮されたデータを読み出して前記伸張器により伸張して前記第 2 のシステムに出力し、圧縮データを伸張している間に前記ナビシステムからのコマンドによるデータの読み出しを行うとともに、

前記ナビシステム及び前記第 2 のシステムからのコマンドによる前記 H D D へのアクセスが重複したときは、時分割処理により各コマンドの調停を行う制御部と、

を具備することを特徴とする H D D 制御装置。

2. 入力されたデータを圧縮し、前記 H D D に出力する圧縮部を具備し、

前記制御部は、前記第 2 のシステムからのコマンドに応じて、入力されたデータを前記圧縮部により圧縮して前記 H D D に書き込むことを特徴とする請求項 1 に記載の H D D 制御装置。

3. 前記ナビシステムと接続する手段が A T A インタフェースであり、前記第 2 のシステムからのコマンドとして、前記 A T A インタフェースの空きコマンドが使用されることを特徴とする請求項 1 に記載の H D D 制御装置。

4. 前記ナビシステムと接続する手段が A T A インタフェースで

あり、前記第 2 のシステムと接続する手段が、前記 A T A インタフェースとは異なるインタフェースであることを特徴とする請求項 1

に記載のHDD制御装置。

5. メモリ装置用インタフェースを具備し、前記制御部は、メモリと前記HDD間のデータ転送を制御することを特徴とする請求項1に記載のHDD制御装置。

6. 前記メモリ装置へのナビシステムからのアクセス用インタフェースは、ATAインタフェースであることを特徴とする請求項5に記載のHDD制御装置。

7. 前記メモリ装置用インタフェースが複数設けられ、前記制御部はその内の1つを選択し、選択したメモリ装置へのナビシステムからのアクセス用インタフェースをATAインタフェースのスレーブとして機能させることを特徴とする請求項5に記載のHDD制御装置。

8. ペリフェラルを具備し、ユーザインタフェースの追加を可能にしたことを特徴とする請求項1に記載のHDD制御装置。

9. 前記制御部を動作させるソフトウェアを、フラッシュROMに格納することを特徴とする請求項1に記載のHDD制御装置。

10. 前記HDDが汎用HDDであり、前記HDDと接続する手段がATAインタフェースであることを特徴とする請求項1に記載のHDD制御装置。

11. (補正後) ナビシステムと接続する手段と、

HDDと接続する手段と、

AVシステムと接続する手段と、

前記HDDから読み出した圧縮されたデータを伸張し、前記AVシステムに出力する伸張部と、

前記ナビシステムからのコマンドに応じて、前記HDDへのデータの書き込み、又は、前記HDDからのデータの読み出しを行い、前記AVシステムからのコマンドに応じて、前記HDDから圧縮さ

れたデータ

を読み出して前記伸張器により伸張して前記A Vシステムに出力し、圧縮データを伸張している間に前記ナビシステムからのコマンドによるデータの読み出しを行うとともに、

前記ナビシステム及び前記A Vシステムからのコマンドによる前記H D Dからのデータ読み出しが重複したときは、前記ナビシステムに関するデータの読み出しを中断し、前記A Vシステムに関する圧縮されたデータを読み出す制御部と、

を具備することを特徴とするH D D制御装置。

1 2. 入力されたデータを圧縮し、前記H D Dに出力する圧縮部を具備し、

前記制御部は、前記A Vシステムからのコマンドに応じて、入力されたデータを前記圧縮部により圧縮して前記H D Dに書き込むことを特徴とする請求項1 1に記載のH D D制御装置。

1 3. 前記H D Dから読み出したA Vシステムに関する圧縮データを蓄積するバッファR A Mを具備し、

前記制御部は、前記バッファR A Mに蓄積した圧縮データの残量が一定量以下になると、前記H D Dから圧縮データを読み出して前記バッファR A Mの書き込むことを特徴とする請求項1 1に記載のH D D制御装置。